

Concessões Rodoviárias no Brasil

A expansão do transporte rodoviário, após a Segunda Guerra, foi impulsionada pelo desenvolvimento da indústria automobilística e pelos baixos custos do petróleo.

No Brasil, o transporte rodoviário, hoje responsável por mais de 60% do traslado interno de cargas, ocupou espaços onde poderia estar sendo utilizado o transporte aquaviário ou a ferrovia. A expansão rodoviária começou em 1944 com a instituição do Plano Rodoviário Nacional. Com a implantação do Imposto sobre Lubrificantes e Combustíveis Líquidos e Gasosos – IUCLG, foi criado o Fundo Rodoviário Nacional – FRN, que financiou o desenvolvimento rodoviário por quatro décadas.

Nesse período, a malha rodoviária nacional cresceu de 47 mil km (dos quais apenas 423 km pavimentados) em 1945, para 1,5 milhão km em 1994, com 157 mil km pavimentados (Tabela 1).

Esse crescimento em 51 anos, corresponde à construção de 29 mil km de estradas e à pavimentação de mais de 3 mil km por ano.

A Constituição de 1988 passou para os estados e municípios as receitas tributárias criadas originalmente para a construção e manutenção de rodovias, política já iniciada quando da anterior transferência da Taxa Rodoviária Única (TRU) para os estados (atual IPVA).

Nos anos 70, foi instituída a cobrança do pedágio, sob a administração do DNER. A arrecadação foi utilizada para amortizar os encargos com a construção da Ponte Rio-Niterói, de alguns trechos da BR-116 (Rio-São Paulo e Rio-Teresópolis) e da BR-290 (Osório-Porto Alegre).

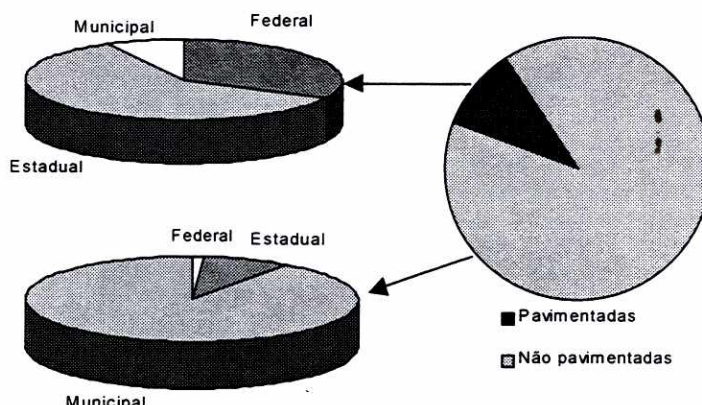
A cobrança foi interrompida na década de 80 porque a inflação anulava a razão

entre arrecadação e custos de cobrança. Tentativas posteriores de se criar receitas vinculadas, como o selo-pedágio, também fracassaram, embora persista até hoje a taxação sobre a importação de petróleo (exclusive do Mercosul), que é uma receita vinculada ao setor de transportes.

TABELA 1 – REDE RODOVIÁRIA NACIONAL (EM MILHARES DE KM)

Rodovias	Federal	Estadual	Municipal	Total
Pavimentadas	50,5	94,1	12,7	157,3
Não pavimentadas	14,1	119,7	1.226,4	1.360,2
Em pavimentação	2,2	6,7	1,1	10,0
Total	66,8	220,5	1.240,2	1.527,5

Fonte: GEIPOT (1994)



O BRASIL NO CENÁRIO MUNDIAL

O Brasil ocupa o 12º lugar mundial em extensão da malha rodoviária pavimentada e 18º em densidade rodoviária (km de rodovia pavimentada por mil km²).

Os EUA ocupam o 1º lugar em extensão da malha rodoviária pavimentada, com 3,6 milhões km; a França, o 2º lugar, tem quase 5 vezes menos que os EUA.

Em densidade rodoviária, porém, os EUA caem para 13º lugar, e países com pouca extensão territorial sobem para os primeiros lugares. A Holanda, por exemplo, ganha o 1º lugar, mas possui apenas 0,4% da extensão territorial brasileira.

⁽¹⁾ Cada Estado estruturou seu Programa de Concessões conforme a disposição geo-econômica das cidades estratégicas para seu desenvolvimento. Por outro lado, buscou viabilizar investimentos em vias de menor densidade de tráfego. Por isso, a estrutura de concessões ora é feita em lotes (São Paulo), equilibrando trechos de alta com baixa densidade, ora na forma de pólos, tendo como núcleo cidades importantes (Rio Grande do Sul), ora ainda como anéis de integração (Paraná), abrangendo uma dada região produtora.

Para uma comparação mais realista, deve-se, entretanto, diminuir cerca de 3,5 milhões de km² de áreas de floresta tropical da Amazônia, o que elevaria o Brasil para o 15º lugar – a maior densidade rodoviária da América do Sul –, com valor próximo ao do México (14ª posição).

PROGRAMAS DE CONCESSÕES

A Portaria n.º 10/93 do Ministério dos Transportes criou o Programa de Concessão de Rodovias Federais – Procrofe, com a finalidade de conceder ao setor privado a exploração de aproximadamente 25% dos 52 mil km de rodovias pavimentadas da rede rodoviária federal. Até 1997, o DNER transferiu à iniciativa privada, via concessões, cinco trechos de rodovias federais num total de 856 km (Tabela 2).

O critério de seleção dos trechos para concessão buscou identificar, na malha nacional, os segmentos viáveis para exploração comercial. Além de levar em consideração o

tráfego projetado e as intervenções requeridas para manutenção e conservação, a viabilidade econômica foi avaliada também como função dos seguintes parâmetros:

- os investimentos, antes da cobrança do pedágio, para recuperação emergencial de todas as estruturas físicas da rodovia, inclusive obras-de-arte, adequação de capacidade e implantação de serviços de atendimento e socorro aos usuários;
- os custos operacionais (manutenção, conservação e operação), administrativos e fiscais;
- as receitas provenientes de tarifas básicas de pedágio, com valores de R\$ 0,015/km para as rodovias de pista simples e de R\$ 0,03/km, para as rodovias de pista dupla, cobradas em ambos os sentidos de tráfego;
- a fuga de 5% do tráfego no primeiro ano, devido ao impacto da cobrança de pedágio, e o crescimento anual de 3% a partir do segundo ano;
- os fluxos de caixa simulados, considerando uma Taxa Interna de Retorno do capital investido superior a 12% a.a.;
- prazos de concessão de 20 ou 25 anos;
- a projeção de corredores que agreguem em sua extensão segmentos rodoviários de alta densidade de tráfego com outros de menor densidade;⁽¹⁾
- a canalização de maior volume de capital privado para o setor, através da montagem de lotes de concessão formados por eixos rodoviários com extensões variáveis, entre um mínimo de 100 e um máximo de 700 km, de modo a atrair empresas tanto de médio como de grande porte.

O DNER decidiu adiar *sine die* as concessões programadas para 1998, que totalizam 4.947 km (Tabela 3).

A Lei n.º 9.277/96 possibilitou a assinatura de convênios com os Estados para a delegação de trechos de rodovias federais, com o objetivo de integrar programas estaduais de concessão. Tendo como eixo principal as rodovias federais delegadas, a extensão foi ampliada para 15.488 km, dos quais 856 km já foram concedidos, 7.096 km deverão ser licitados diretamente pelo DNER e outros 7.536 km pelos Estados, que, por sua vez, acrescentaram mais 3.083 km de rodovias estaduais coletoras. A exploração da

TABELA 2 – OBRAS RODOVIÁRIAS CONCEDIDAS ATÉ 1997

BR	Trecho	Extensão (km)	Contrato (assinatura)
101-RJ	Ponte Rio-Niterói	13,2	29/12/94
040-MG/RJ	Juiz de Fora – Rio de Janeiro	179,7	31/10/95
116-RJ/SP	Rio de Janeiro – São Paulo	406,8	31/10/95
116-RJ	Rio – Teresópolis – Além Paraíba	144,4	22/11/95
290-RS	Osório – Porto Alegre	112,3	04/03/97

Fonte: DNER

TABELA 3 – LICITAÇÕES PROGRAMADAS PARA O TRIÊNIO 1998-2000

BR	Trecho	Extensão (km)	Licitação (*)
116 SP/PR	São Paulo – Curitiba	401,7	Dez/1998
116/376/PR e 101/SC	Curitiba – Florianópolis	375,6	Dez/1998
381/MG/SP	Belo Horizonte – São Paulo	563,2	Dez/1998
101/RJ	Div. RJ/ES – Ponte Pres. Costa e Silva	320,1	Dez/1998
393/RJ	Div. MG/RJ – Entr. BR-116/RJ (Dutra)	193,6	Dez/1998
116/PR/SC	Curitiba – Div. SC/RS	408,5	Dez/1998
153/SP	Div. MG/SP – Div. SP/PR	347,5	Dez/1998
101/RN/PB	Natal – Div. RN/PB – Div. PB/PE	218,5	Dez/1998
101/PE	Div. PB/PE – Div. PE/AL	213,2	Dez/1998
101/AL	Div. PE/AL – Div. AL/SE	248,4	Dez/1998
101/SE	Div. AL/SE – Div. SE/BA	206,1	Dez/1998
163/MT/MS	Entr. BR-070/MT – São Gabriel do Oeste	583,5	Dez/1998
163/MS e 267/MS	São Gabriel do Oeste – Div. MS/PR	866,8	Dez/1998
232/PE	Recife – Caruaru	129,0	Fev/2000
116/BA	Feira de Santana – Div. BA/MG	535,0	Fev/2000
153/PR	Div. SP/PR – Entr. BR-272 (Japira)	105,0	Fev/2000
050/GO	Cristalina – Div. GO/MG	218,5	Nov/1999
116/MG	Div. BA/MG – Entr. p/Itanhomi	423,0	Nov/1999
116/MG	Entr. Itanhomi – Div. MG/RJ (Além Paraíba)	395,0	Nov/1999
101/SC/RS	Florianópolis – Osório	344,1	Fev/2000

Fonte: DNER

(*) todas as de 1998 foram adiadas *sine die*

malha rodoviária federal passou a seguir então três vias distintas:

- rodovias concedidas à iniciativa privada diretamente pelo DNER;
- rodovias delegadas aos Estados, Distrito Federal e Municípios;
- rodovias que permanecerão diretamente vinculadas ao DNER.

Quanto às concessões realizadas nos Estados, deve-se distinguir dois tipos de concessão:

- as rodovias delegadas pelo Governo Federal;
- as rodovias estaduais, objeto agora de concessões.

O estado de São Paulo possui uma lei específica de concessão de serviços públicos desde maio de 1992, e seu Programa de Concessão prevê a divisão da malha em 22 lotes, envolvendo cerca de 4.800 km de rodovias. Os lotes mais importantes, alguns já licitados, são os seguintes:

- sistema Anhangüera-Bandeirantes;
- sistema Anchieta-Imigrantes (SAI);
- sistema constituído pela malha de ligação entre Piracicaba, Rio Claro e Nova Odessa (SP-304 e SP-127);
- sistema constituído pela malha de ligação entre as regiões de São Paulo e Sorocaba (SP-270/Raposo Tavares, SP-280/Castelo Branco, SP-075/Rodovia Senador Ermínio de Moraes); e
- sistema constituído pela malha estadual de ligação entre Campinas, Atibaia e Jacareí (SP-065/Rodovia D. Pedro I, SP-083/Anel Rodoviário de Campinas).

O Subprograma de Concessões de Rodovias Federais Delegadas deu aos Estados a oportunidade de implementar diferentes estruturas de concessão. O Rio Grande do Sul tem o seu programa na forma de nove pólos, com cada pólo formado por um sistema viário composto por rodovias federais delegadas e estaduais, de modo a melhorar as condições operacionais de todas as rodovias, desde a localidade núcleo do sistema até uma determinada distância, variável de pólo para pólo, em função da viabilidade de exploração pelo setor privado. O Paraná estruturou o seu Anel de

Integração abrangendo todo o Estado, dividindo-o em seis lotes de concessão.

A Tabela 4 mostra um resumo do atual estágio das

TABELA 4 – SUBPROGRAMA DE CONCESSÕES DE RODOVIAS FEDERAIS ADMINISTRADO PELOS ESTADOS

BR	Trecho	Extensão (km)
RIO GRANDE DO SUL (situação atual: 1.967,5 km licitados)		
116	Camaquã – Jaguarão	263,2
293	Pelotas – Bagé	161,1
392	Rio Grande – Pelotas – Santana da Boa Vista	201,8
116	Guaíba – Camaquã	97,9
153	Ent. BR-290 – Bagé	135,9
290	Entr. BR-116 – Entr. BR-153	205,0
290	Entr. BR-392 – São Gabriel	79,4
392	Santana da Boa Vista – Entr. BR-290	68,8
158	Julio de Castilhos – Santa Maria	60,5
287	Santa Maria – São Vicente do Sul	86,3
290	Entr. BR-153 – Entr. BR-392	16,2
392	Entr. BR-290 – Santa Maria	79,0
471	Santa Cruz do Sul – Entr. BR-290	58,9
116	Campestre da Serra – Nova Petrópolis	109,4
116	Div. SC/RS – Campestre da Serra	74,7
285	Vacaria – Lagoa Vermelha	67,0
285	Passo Fundo – Entr. BR-158	126,0
386	Sarandi – Soledade	122,1
386	Soledade – Tabaí	135,2
158	Rosário do Sul – Livramento	97,2
290	São Gabriel – Uruguaiana	312,7
386	Iraí – Sarandi	128,7
116	Nova Petrópolis – Porto Alegre	86,7
116	Entr. BR-290 – Guaíba	8,7
386	Tabaí – Canoas	60,1
PARANÁ (situação atual: todos em operação)		
369	Ent. BR-153 (Div. PR/SP) - Acesso Oeste a Cambé	169,2
369	Acesso a Cambé – Ent. PR-546	82,5
369	Ent. BR-158(A) C. Mourão Ent. BR-277/467	169,9
376	Ent. BR-369(A) Apucarana – Ent. BR-277(A)	316,2
376	Div. PR/SP/MT – Ent. BR-369(A) Jandaia do Sul	185,5
158	Ent. PR-317/465(A) – Ent. BR-272/369(A)	15,9
373	Ent. BR-376(A) – Ent. BR-376(B) Caetano	11,2
373	Ent. BR-376(B) – Ent. BR-277(A)/PR-452	101,5
277	Ent. BR-466 (p/Guarapuava) – Front. Brasil/Paraguai	387,1
277	Ent. BR-376(B)/PR-428 – Ent. BR-466 (Guarapuava)	203,5
277	Fim trecho munic.–Ent.BR-376B/PR-428 (S.L.Purunã)	46,3
277	Ent. BR-116/476 (Curitiba) – Ponte s/ Rio Emboguaçu	84,2
163	Ponte de Guaíra sobre o Rio Paraná	3,6
SANTA CATARINA (situação atual: todos em licitação)		
280	Porto de S. Francisco do Sul – Entr. BR-416 (A) e Entr. BR-416 (B) (Jaraguá do Sul) – Entr. BR-116 (A) (p/Mafra)	171,0
470	Entr. BR-101(Navegantes) – Div. RS/SC e Acesso a Gaspar	355,3
MATO GROSSO DO SUL (situação atual: em construção)		
262	Ponte sobre o Rio Paraguai	1,8
MINAS GERAIS (situação atual: todos em licitação)		
040	B. Horizonte (Km 543,5) – Juiz de Fora/B.Triunfo (Km 773,5)	230,0
040	Entr.BR-153 (Km 424,0) – B.Horizonte/Anel Rodov. (Km 532,9)	108,9
050	Divisa GO/MG (Km 0,0) – Divisa MG/SP (Km 208,9)	208,9
135	Montes Claros (Km 366,6) – Ent. BR-040 (Km 671,7)	305,2
262	Betim/Entr. BR-381 (Km 358,0) – Uberaba/Entr. BR-050	449,0
262	Entr. BR-116/Realeza (Km 51,7) – Entr. BR-381/J. Monlevade	134,5
265	S. Sebastião do Paraíso (Km 601,7) – Div. MG/SP (Km 624,1)	22,4
365	Patos de Minas/BR-354 (Km 407,8) – Entr.BR-153 (Km 709,7)	301,9
381	Gov.Valadares (Km 146,7) – B. Horiz./Entr.MG-020 (Km 450,9)	304,2

Fonte: DNER

licitações estaduais delegadas. Ainda estão em negociação convênios com os Estados da Bahia (BR-324/Salvador-Feira de Santana, com 114 km), Goiás (BR-060/Goiânia – Acreúna, com 153 km) e Pará (BR-010/Belém-Castanhal, com 66 km).

PROPOSIÇÕES

O governo federal e alguns estaduais têm implementado programas de privatização de rodovias. Com isso, passaram a desempenhar, também, um novo papel: deixam de ser somente provedores de bens e serviços e passam a ser agentes concedentes.

Todos os programas visam conceder à iniciativa privada a manutenção de estradas e a realização de obras. Entretanto, há diferenças significativas entre os programas implementados. As concessões federais são ganhas por quem cobrar menor pedágio para cumprir as exigências do edital; nas concessões estaduais, com pedágio e obrigações previamente fixados, ganha quem retornar maior valor ao estado pelos seus investimentos já realizados.

Ressalte-se que o processo de concessão, por atingir somente um pequeno percentual das rodovias pavimentadas do país, em seus trechos de maior densidade de tráfego, não irá retirar do Poder Público a obrigação da construção e manutenção de importantes estradas, que hoje servem para escoamento de produção agrícola e ligações de regiões distantes. O financiamento desse serviço não pode ficar fora das discussões sobre transporte.

A lei que, a partir de 1996, possibilitou a delegação aos Estados, acelerou, para o biênio 98-99, a quilometragem de rodovias transferidas para a administração da iniciativa privada.

Ao conceder seus serviços, o Estado tem que tomar para si a responsabilidade, indelegável, de assegurar o êxito de sua decisão. O número de concessões já realizadas torna urgente a definição do modelo de uma agência reguladora. A missão dessa agência não deve estender-se além disso, e o atraso em sua implementação deve-se às proporções de seu escopo. Funções fiscalizadoras, que hoje

pertencem a outras entidades (DNER, DERs, Docas, RFFSA etc), podem e devem ser discutidas mais adiante. Deve-se destacar que a ANT – Agência Nacional de Transportes, não deveria ser uma agência voltada exclusivamente para o modal rodoviário, mas para regulação do transporte de cargas, quaisquer que sejam os modais.

Empresas transportadoras de carga reivindicam uma ANT, para ter com quem discutir questões do mercado rodoviário, como o pedágio, por exemplo. Contratualmente, o pedágio é autorizado a partir da conclusão dos denominados trabalhos iniciais, sendo que o seu cálculo é obtido com base nas despesas da concessionária em todos os seus investimentos. Existem outros modelos, em que o pedágio é cobrado progressiva e proporcionalmente, à medida que as obras e metas forem sendo cumpridas.

Conhecer e discutir a possível implantação de modelos alternativos de concessão utilizados internacionalmente, somaria aos debates brasileiros propostas capazes de alterar a relação de segurança do empreendimento. Uma publicação⁽²⁾ do BIRD, por exemplo, propõe concessões não a prazo fixo, mas por limite de faturamento, aumentando o *funding* disponível e atraindo investidores pela transparência quanto ao retorno do empreendimento. Quando atingido o faturamento programado, nova licitação é realizada. Havendo, por outro lado, redução no volume de tráfego, a concessionária permanecerá até obter o faturamento que ela projetou, e com o qual ganhou a concessão.

Pelo número de concessões programadas para este ano, 1999 será o marco divisor na estrada de privatizações rodoviárias. Se tivermos sucesso em harmonizar a relação custo-benefício, estaremos dando um importante passo na redução do peso do transporte no preço final dos produtos brasileiros.

Equipe Responsável: Geset3/Al

Luciano Otávio Marques de Velasco - Gerente
Erikson Teixeira Lima - Economista
Geraldo Dirk Flores - Analista de Sistemas
Andréa Rodrigues Dell'Armi - Estag. Economia
Fone: (021) 277.7321 FAX: (021) 220.6433
e-mail: navegar@bndes.gov.br

⁽²⁾ *Privatizing Roads – A New Method for Auctioning Highways* (www.worldbank.org/html/tpd/notes/notelist.html)